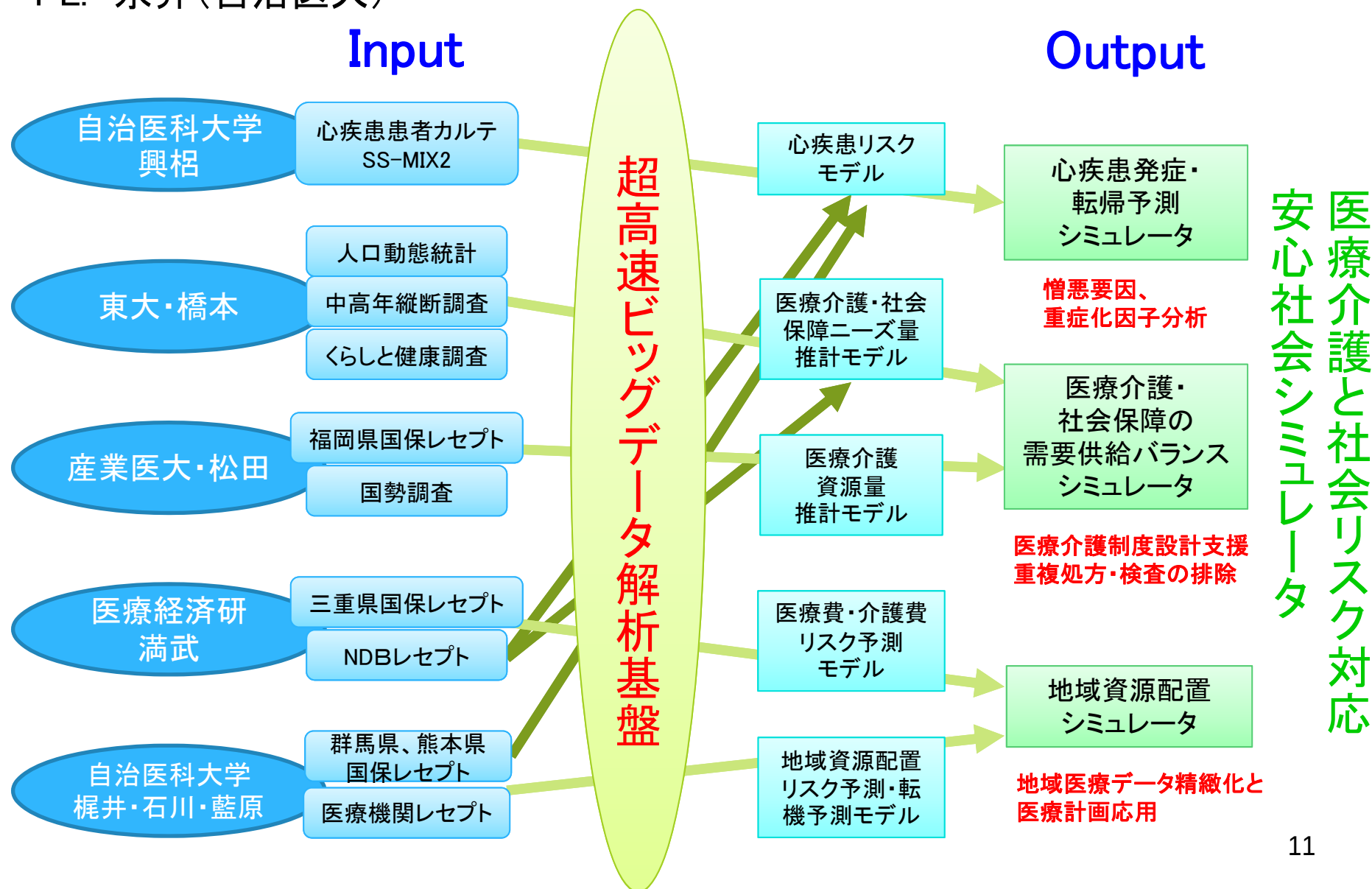
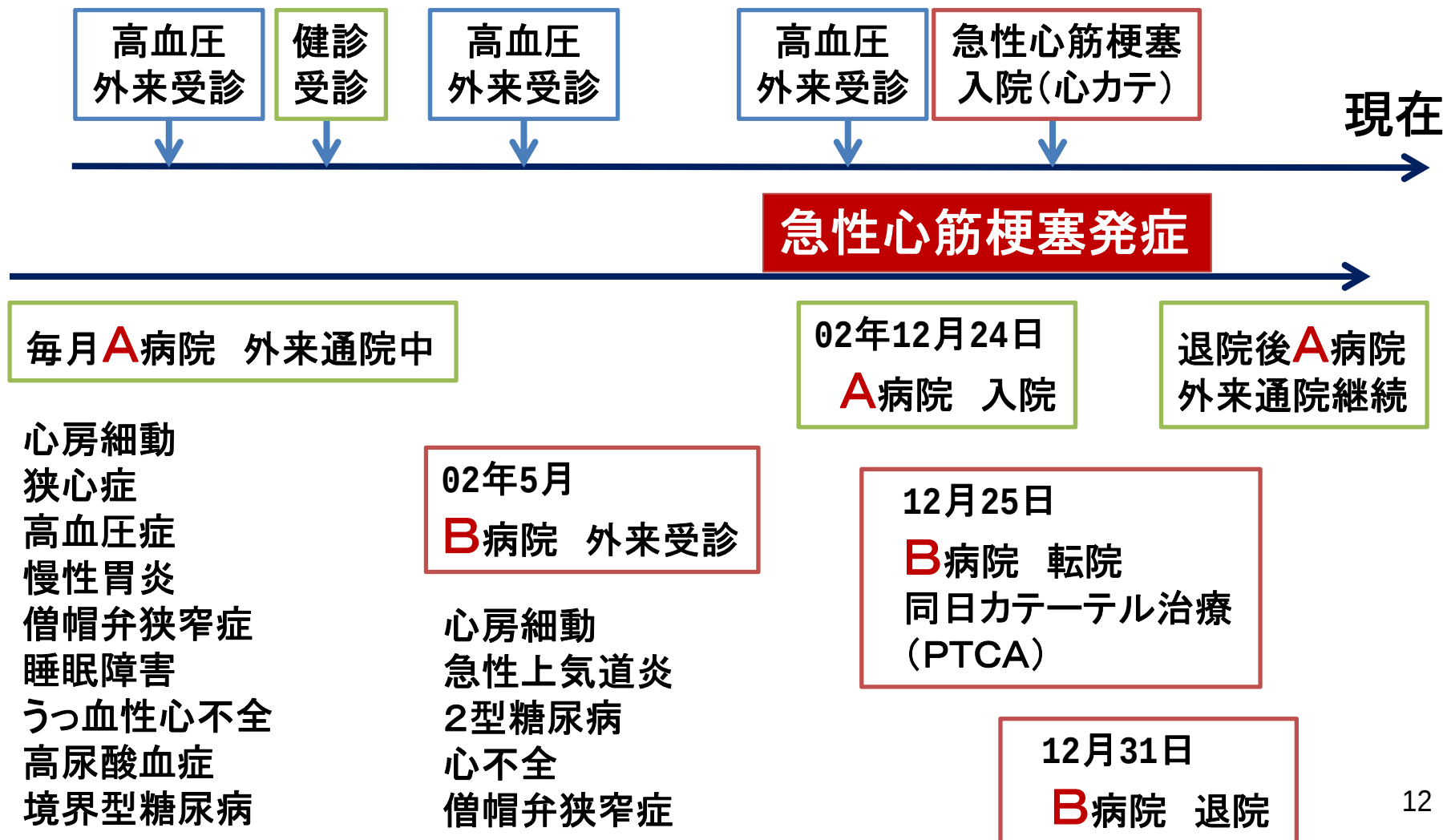


ヘルスセキュリティ（HS）体制図（マクロ系グループ）

PL: 永井(自治医大)



群馬県、熊本県の市町村の承諾を得た国保・後期高齢者レセプト(出来高、DPC、調剤)について両県で匿名化したものをベースに心筋梗塞、脳卒中の影響要因を抽出、探索する心疾患リスクモデルを構築



各患者の時系列データベースの成果例(自治医大 興梠)

自治医科大学、東京大学、九州大学、東北大学、さいたま医療センターの虚血性心疾患検査(心臓カテーテルデータ等)・治療情報、電子カルテデータを統合し、1～5年以内の冠動脈狭窄、心筋梗塞、脳梗塞等のイベント発生予測を行う心疾患リスクモデルを構築

度々PCI(経皮的冠動脈形成術)を繰り返し死に至った症例

閉塞を起こしPCIにより、バルーン拡張・ステント挿入した場所



2006年2月 PCI

2006年8月 PCI

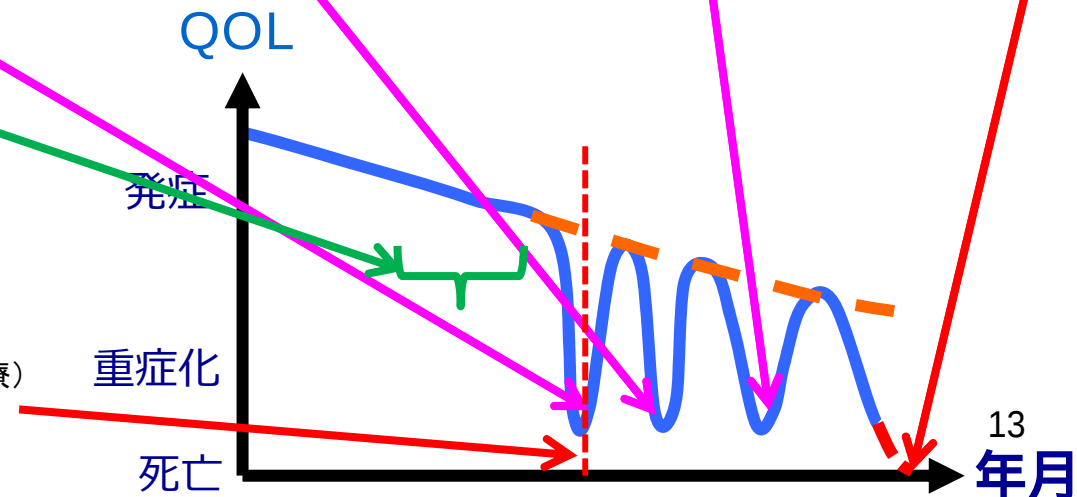
2009年4月 PCI

2009年9月
死亡

* 投薬名について抽出し、時系列化
高血圧薬、糖尿病薬、高脂血症薬

* 新規発症を下記疾患・治療について抽出
重症冠動脈疾患患者(急性心筋梗塞)、
冠動脈インターベンション、冠動脈バイパス術、
人工透析、解離性大動脈瘤、
大動脈瘤手術、末梢動脈手術(バイパス術、血管内治療)
脳卒中(脳出血と脳梗塞)、肺動脈血栓塞栓症

* は自治医大 石川、藍原、梶井Gで実施



三重県の承諾を得た国保・後期高齢者レセプトについて両県で匿名化したものをベースに財源調整施策としてのリスク構造調整等の現実のデータの変遷に合わせた予測可能なヘルスケアビッグデータサービスによる政策策定ツール提供

診療科ごとの医療機関分布マップ

アレルギー科



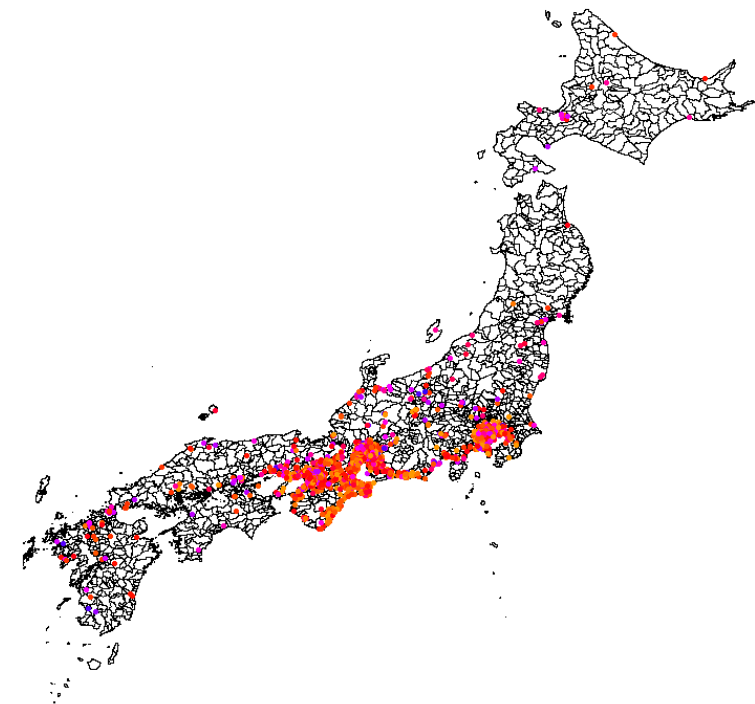
心療内科



小児科



外科



三重県以外の他県の医療機関(赤色部分)でも医療を受けている

どの診療科も伊勢湾岸に集中して分布(青色部分)していることが判明。

人口動態統計、中高年縦断調査、くらしと健康調査、および全国レセプトデータをもとに、疾病分布・機能状態・死亡状況の移行確率モデル、複合死因・疾病—機能障害移行モデル、医療介護利用による家計動向を統合した地方自治体などを対象、医療介護政策決定を支える統合シミュレータを開発、提供

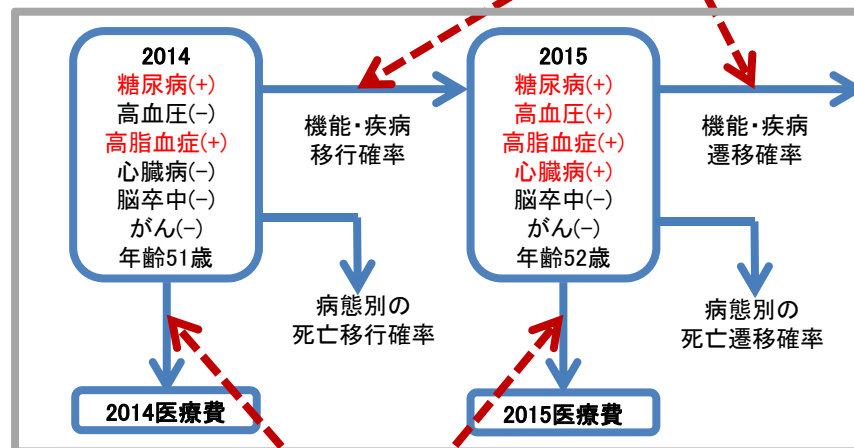
疾病分布・機能状態・死亡状況の移行確率モデル

インプット

中高年縦断調査(5万×10年)、JSTARほかパネル調査(1万×4-10年)
国民生活基礎調査の疑似パネル分析(各調査年70万件)

シミュレータエンジン

疾病—機能障害移行のモジュール

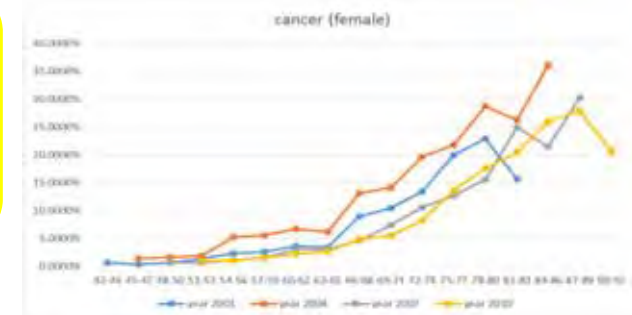
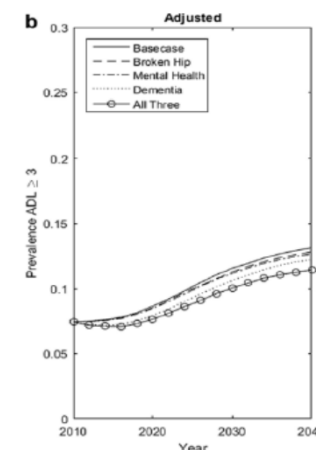


以下繰り返して
2025、2035の予測へ

アウトプット

障害疾病発生数
関連医療介護費
社会保障費推計
(リスク別)

がん・心臓病・
糖尿病の将来
患者推計
死亡移行推計
による医療介
護ニーズ



インプット
全国レセプト
データ

家計動向モジュール

この症例では、2014年では、51歳で異常がなかった高血圧と心臓病が、52歳となった2015年では、異常となったことを示している。